

FR 2805696

1/9/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv. 014105680 **Image available**

WPI Acc No: 2001-589894/200166 XRPX Acc No: N01-439411

Exchanging, in real time or quasi-real time, information, esp. text or audio messages, between several mobile telephone users connected to server

Patent Assignee: FREEVER (FREE-N); FREEVER SA (FREE-N)

Inventor: THIRIET F; TISSOT P

Number of Countries: 096 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 200165874	A1	20010907	WO 2001FR574	A	20010228	200166 B
FR 2805696	A1	20010831	FR 20002503	A	20000229	200166
AU 200137507	A	20010912	AU 200137507	A	20010228	200204
EP 1260107	A1	20021127	EP 2001909916	A	20010228	200302
			WO 2001FR574	A	20010228	

Priority Applications (No Type Date): FR 20002503 A 20000229

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
WO 200165874	A1	F	35	H04Q-007/22	
Designated States (National): AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW					
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK EA ES FI FR GB GH GM GR IE IT KE LS LU MC MW MZ NL OA PT SD SE SL SZ TR TZ UG ZW					
FR 2805696	A1			H04M-003/50	
AU 200137507	A			H04Q-007/22	Based on patent WO 200165874
EP 1260107	A1	F		H04Q-007/22	Based on patent WO 200165874
Designated States (Regional): AL AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI TR					

Abstract (Basic): WO 200165874 A1

NOVELTY - The method involves transmitting by a user (3) an identification signal to a server (2) and displaying on a screen (1b) of a first mobile telephone (1) a list of persons having transmitted the identification signal. The user selects, from a list, persons with whom he wishes to exchange information and transmits to the server a request for being connected to the selected person(s). The first mobile telephone (1) is then interconnected with the mobile telephones of the selected persons and the interconnected persons can exchange information in real time.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS for an exchange system and for a server (2) are also included.

USE - For forming discussion forums and for management of user communities.

ADVANTAGE - Enables exchange of information in real time or quasi-real time between mobile telephone users in same geographical area.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a schematic view of mobile telephone user (3) connected to a server (2) according to the invention.

first mobile telephone (1)

screen (1b)

server (2)

user (3)

pp; 35 DwgNo 1/5

Title Terms: EXCHANGE; REAL; TIME; QUASI; REAL; TIME; INFORMATION; TEXT;
AUDIO; MESSAGE; MOBILE; TELEPHONE; USER; CONNECT; SERVE
Derwent Class: W01; W02
International Patent Class (Main): H04M-003/50; H04Q-007/22
International Patent Class (Additional): H04L-029/06; H04Q-007/38
File Segment: EPI
Manual Codes (EPI/S-X): W01-B05A1A; W02-B01; W02-C03C1A

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 805 696

②1 N° d'enregistrement national :

00 02503

⑤1 Int Cl⁷ : H 04 M 3/50, H 04 Q 7/38

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 29.02.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 31.08.01 Bulletin 01/35.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : FREEVER Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : TISSOT PHILIPPE et THIRIET
FABIEN.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET GRYNWALD.

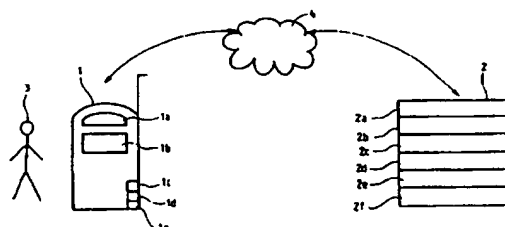
⑤4 PROCÉDE POUR ECHANGER, EN TEMPS REEL OU QUASI REEL, DES INFORMATIONS, NOTAMMENT DES
MESSAGES ECRITS OU DES MESSAGES AUDIO, ENTRE PLUSIEURS MEMBRES D'UNE POPULATION DE
PERSONNES.

⑤7 L'invention concerne un procédé pour échanger, en
temps réel, des informations entre plusieurs personnes dis-
posant d'un téléphone mobile susceptible d'être connecté à
un serveur (2).

Ledit procédé comprend les étapes :

- pour un utilisateur (3), d'émettre vers le serveur (2) un
signal d'identification,
- de visualiser sur un écran (1b) d'un premier téléphone
mobile (1), une liste des personnes ayant émis le signal
d'identification,
- de sélectionner sur ladite liste les personnes avec les-
quelles l'utilisateur (3) désire échanger des informations,
- d'émettre vers le serveur (2) un signal de demande
d'interconnexion avec la ou les personnes sélectionnées,
- d'interconnecter le premier téléphone mobile (1) avec
les téléphones mobiles des personnes sélectionnées.

Les personnes ainsi interconnectées peuvent échanger
des informations en temps réel.



FR 2 805 696 - A1



**PROCÉDÉ POUR ÉCHANGER, EN TEMPS RÉEL OU QUASI-RÉEL, DES
INFORMATIONS, NOTAMMENT DES MESSAGES ÉCRITS OU DES MESSAGES
AUDIO, ENTRE PLUSIEURS MEMBRES D'UNE POPULATION DE PERSONNES**

La présente invention concerne un procédé pour échan-
ger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment
des messages écrits ou des messages audio, entre plusieurs
membres d'une population de personnes disposant d'un téléphone
5 mobile susceptible d'être connecté à un serveur via un réseau de
communication.

Il existe des limites importantes à l'échange de mes-
sages écrits ou audio entre utilisateurs de téléphones mobiles
et, par voie de conséquence, à la constitution de forums de dis-
cussion et à la gestion de communautés d'utilisateurs.
10

A ce jour, les solutions existantes ne permettent pas
de transposer aux réseaux de téléphonie mobile les systèmes déjà
mis en œuvre sur d'autres réseaux de communication, notamment de
type Internet. Elles présentent les inconvénients suivants : la
15 consultation des messages de manière asynchrone n'est pas possi-
ble, l'envoi d'un message est toujours déterministe (les desti-
nataires doivent être prédéterminés avant l'envoi d'un message),
les utilisateurs ne peuvent pas être regroupés selon leur profil
ou centres d'intérêts.

Le procédé, selon l'invention, permet d'échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment des messages écrits ou des messages audio, entre plusieurs membres d'une population de personnes disposant d'un téléphone mobile susceptible d'être connecté à un serveur via un réseau de communication..

Ce procédé comprend plusieurs étapes.

Il comprend l'étape d'émettre vers ledit serveur un signal d'identification, à partir de chaque téléphone mobile détenu par une personne désirant échanger en temps réel des informations. Ledit signal d'identification comporte des informations concernant l'état du téléphone mobile considéré. Par état, au sens de la présente invention, on entend l'état "connecté", ou l'état "connecté et occupé", ou l'état "connecté et libre", ou l'état "connecté et caché", ou l'état "connecté et formulant une requête", ou l'état "déconnecté pour une durée limitée". Ledit état est déterminé par le serveur et/ou paramétré par l'utilisateur de chaque téléphone mobile. Lorsque ledit état est paramétré par le serveur, il n'est pas nécessaire d'émettre vers ledit serveur un signal d'identification comportant ledit état.

Le procédé comprend en outre les étapes suivantes :

- l'étape de dresser périodiquement et de mémoriser dans ledit serveur la liste des personnes désirant échanger des informations et ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, ledit signal d'identification,

- l'étape de visualiser sur un écran d'un premier téléphone mobile et/ou d'émettre au moyen d'un haut-parleur d'un premier téléphone mobile ladite liste ou une liste restreinte de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste.

Cette liste restreinte peut être notamment établie par l'utilisateur au moyen des organes de commande de son téléphone mobile. Cette liste restreinte peut aussi être constituée d'une toute autre manière et mémorisée dans le serveur, ainsi qu'il sera précisé ci-après.

Dans une première variante de réalisation, le procédé comprend l'étape d'émettre vers ledit serveur, à partir du premier téléphone mobile, un signal de demande de téléchargement. Le signal de demande de téléchargement dans ledit premier téléphone mobile concerne l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste res-
5 treinte.

Alternativement, dans une deuxième variante de réalisation, le procédé comprend l'étape d'émettre, à partir du serveur vers le premier téléphone mobile, l'état des téléphones
10 mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte.

Ainsi, quelle que soit la variante de réalisation mise en oeuvre, l'utilisateur dudit premier téléphone mobile sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut
15 échanger des informations.

Dans une variante de réalisation, le procédé comprend en outre l'étape d'émettre vers ledit serveur, à partir dudit premier téléphone mobile, un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec tout ou partie des téléphones mobiles des
20 personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte, en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile.

Dans une autre variante de réalisation, alternative de la précédente, le procédé comprend l'étape d'émettre vers ledit premier téléphone mobile, à partir du serveur, un signal de
25 demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte, en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile, notamment de l'état connecté et formulant une
30 requête.

Ainsi, quelle que soit la variante de réalisation mise en oeuvre, les personnes interconnectées peuvent échanger des informations en temps réel ou quasi-réel.

Pour établir ladite liste restreinte des personnes
35 sélectionnées, on peut procéder de différentes façons.

De préférence, dans une variante de réalisation, le serveur transmet audit premier téléphone mobile, soit directement soit sur requête dudit premier téléphone mobile, ladite liste sous une forme telle que l'utilisateur puisse en prendre
5 connaissance de manière auditive et/ou visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste une liste restreinte.

De préférence, dans une autre variante de réalisation, l'utilisateur établit tout ou partie de ladite liste restreinte par ses propres moyens, notamment à la faveur de contacts avec
10 d'autres membres.

Avantageusement, selon l'invention, l'utilisateur transmet au serveur ladite liste restreinte ou les modifications apportées à ladite liste restreinte, au moyen dudit premier téléphone mobile.

15 De préférence, selon l'invention, le serveur transmet périodiquement audit premier téléphone mobile ladite liste ou la liste restreinte mise à jour.

De préférence, selon l'invention, l'état "connecté et formulant une requête" comporte les requêtes suivantes :

- 20 - requête d'établissement automatique d'une interconnexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même requête,
- requête définissant des champs d'intérêts,
 - requête de changement d'état.

25 Le procédé, selon l'invention, est plus particulièrement destiné à rechercher les personnes situées à proximité les unes des autres. De manière connue en soi, ledit réseau de communication est décomposé en cellules correspondant chacune à une aire géographique déterminée. Lesdites cellules sont identifiées par un numéro de cellule. Les numéros des cellules où sont
30 situés lesdits téléphones mobiles sont transmis et répertoriés dans une zone mémoire dudit serveur. Les numéros des cellules peuvent être également transmis et répertoriés dans une zone mémoire desdits téléphones mobiles. Le procédé comprend en
35 outre, dans ce dernier cas, l'étape d'émettre ledit numéro de

cellule vers ledit serveur, à partir de chaque téléphone mobile détenu par une personne désirant échanger en temps réel des informations.

Le procédé, destiné à rechercher les personnes situées à proximité les unes des autres, comprend en outre les étapes suivantes :

- l'étape de déterminer, au moyen desdits numéros de cellules, les téléphones mobiles situés dans la même cellule ou dans des cellules voisines,
- l'étape de télécharger ladite liste ou ladite liste restreinte dans ledit premier téléphone mobile en indiquant par une marque, audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile est situé soit dans la même cellule que celle où est situé ledit premier téléphone mobile, soit dans des cellules voisines de celle où est situé ledit premier téléphone mobile.

Ainsi, la personne détenant ledit premier téléphone mobile connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et peut les contacter afin de les rencontrer.

L'invention concerne également un système pour échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment des messages écrits ou des messages audio, entre plusieurs membres d'une population de personnes disposant d'un téléphone mobile susceptible d'être connecté à un serveur via un réseau de communication.

Ledit système comprend des moyens de traitement pour produire un signal d'identification. Ledit signal d'identification comporte des informations concernant l'état du téléphone mobile considéré. Par état, au sens de la présente invention, on entend l'état "connecté", ou l'état "connecté et occupé", ou l'état "connecté et libre", ou l'état "connecté et caché", ou l'état "connecté et formulant une requête", ou l'état "déconnecté pour une durée limitée".

Ledit serveur dudit système comprend des moyens de calcul pour déterminer ledit état, et/ou ledit téléphone mobile comprend des moyens de paramétrage pour paramétrer ledit état.

Lesdits moyens de paramétrage sont actionnables par l'utilisateur du téléphone mobile.

Ledit téléphone mobile comprend des moyens d'émission pour émettre vers ledit serveur tout ou partie dudit signal d'identification.

Ledit serveur dudit système comprend en outre des moyens de calcul et de mémorisation pour dresser périodiquement et pour mémoriser la liste des personnes désirant échanger des informations et ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, tout ou partie dudit signal d'identification.

Lesdits téléphones mobiles comprennent en outre des moyens de visualisation pour visualiser sur un écran ladite liste ou une liste restreinte de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste, et/ou un haut-parleur pour émettre ladite liste ou une liste restreinte de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste.

Dans une première variante de réalisation dudit système, chaque téléphone mobile comprend en outre des moyens d'émission pour émettre vers ledit serveur un signal de demande de téléchargement de l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte, dans le téléphone mobile concerné.

Alternativement, dans une deuxième variante de réalisation dudit système, ledit serveur comprend des moyens d'émission pour émettre vers le téléphone mobile concerné l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte.

Ainsi, quelle que soit la variante de réalisation mise en oeuvre, l'utilisateur dudit téléphone mobile concerné sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut échanger des informations.

Dans une variante de réalisation dudit système, ledit téléphone mobile concerné comprend des moyens d'émission pour émettre vers ledit serveur un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec tout ou partie des téléphones

mobiles des personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte, en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile.

Dans une autre variante de réalisation dudit système, alternative de la précédente, ledit serveur comporte des moyens
5 d'émission pour émettre vers chaque téléphone mobile un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte, en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile, notamment de l'état connecté et formulant une
10 requête.

Ainsi, quelle que soit la variante de réalisation mise en oeuvre, les personnes interconnectées peuvent échanger des informations en temps réel ou quasi-réel.

De préférence, pour établir ladite liste restreinte
15 des personnes sélectionnées, le serveur dudit système comporte des moyens de transmission pour transmettre au téléphone mobile concerné, soit directement soit sur requête dudit téléphone mobile concerné, ladite liste sous une forme telle que l'utilisateur puisse en prendre connaissance de manière auditive et/ou
20 visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste une liste restreinte.

Avantageusement, les moyens de transmission dudit système comportent des moyens pour transmettre périodiquement au téléphone mobile concerné ladite liste ou la liste restreinte
25 mise à jour.

Avantageusement, le téléphone mobile concerné comporte des moyens d'émission pour transmettre au serveur ladite liste restreinte ou les modifications apportées à ladite liste restreinte.

30 De préférence, l'état "connecté et formulant une requête" comporte les requêtes suivantes :

- requête d'établissement automatique d'une inter-
connexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même requête,
- 35 - requête définissant des champs d'intérêts,

- requête de changement d'état.

Le système, selon l'invention, est plus particulièrement destiné à rechercher les personnes situées à proximité les unes des autres. De manière connue en soi, ledit réseau de communication est décomposé en cellules correspondant chacune à une
5 aire géographique déterminée. Lesdites cellules sont identifiées par un numéro de cellule. Ledit serveur comporte une zone mémoire dans laquelle sont répertoriés les numéros des cellules où sont situés lesdits téléphones mobiles. Lesdits téléphones
10 mobiles peuvent également comporter une zone mémoire dans laquelle sont répertoriés les numéros des cellules où ils sont situés. Ledit téléphone mobile, dans ce dernier cas, comprend en outre des moyens d'émission pour émettre ledit numéro de cellule vers ledit serveur.

15 Ledit serveur comprend en outre des moyens de calcul pour déterminer, au moyen desdits numéros de cellules, les téléphones mobiles situés dans la même cellule ou dans des cellules voisines.

Ledit serveur comprend en outre des moyens de télé-
20 chargement pour télécharger ladite liste ou ladite liste restreinte dans le téléphone mobile concerné en indiquant par une marque, audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile est situé dans la même cellule que celle où est situé le téléphone mobile concerné, ou dans des cellules voisines de
25 celle où est situé le téléphone mobile concerné.

Ainsi, la personne détenant le téléphone mobile concerné connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et peut les contacter afin de les rencontrer.

L'invention concerne également un serveur permettant à
30 plusieurs membres d'une population de personnes d'échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment des messages écrits ou des messages audio.

Lesdites personnes disposent de téléphones mobiles susceptibles d'être connectés audit serveur via un réseau de
35 communication.

Ledit serveur comprend des moyens de calcul pour déterminer l'état du téléphone mobile considéré.

Par état, au sens de la présente invention, on entend l'état "connecté", ou l'état "connecté et occupé", ou l'état
5 "connecté et libre", ou l'état "connecté et caché", ou l'état "connecté et formulant une requête", ou l'état "déconnecté pour une durée limitée".

Ledit serveur comprend en outre des moyens de calcul et de mémorisation pour dresser périodiquement et pour mémoriser
10 la liste des personnes désirant échanger des informations ; lesdites personnes ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, tout ou partie d'un signal d'identification ; ledit signal d'identification comportant des informations concernant l'état du téléphone mobile considéré.

15 Ledit serveur comprend en outre des moyens d'émission pour émettre vers le téléphone mobile concerné l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte.

Ainsi, l'utilisateur dudit téléphone mobile concerné
20 sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut échanger des informations.

Ledit serveur comprend en outre des moyens d'émission pour émettre vers chaque téléphone mobile un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des télé-
25 phones mobiles des personnes figurant sur ladite liste ou sur la liste restreinte, en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile, notamment de l'état connecté et formulant une requête.

Ainsi, les personnes interconnectées peuvent échanger des informations en temps réel ou quasi-réel.

30 De préférence, le serveur selon l'invention comporte des moyens de transmission pour transmettre au téléphone mobile concerné, soit directement soit sur requête dudit téléphone mobile concerné, ladite liste sous une forme telle que l'utilisateur puisse en prendre connaissance de manière auditive et/ou

visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste une liste restreinte.

De préférence, le serveur selon l'invention comporte des moyens de transmission pour transmettre périodiquement au
5 téléphone mobile concerné ladite liste ou la liste restreinte mise à jour.

De préférence, selon l'invention, l'état "connecté et formulant une requête" comporte les requêtes suivantes :

- requête d'établissement automatique d'une inter-
10 connexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même requête,
- requête définissant des champs d'intérêts,
- requête de changement d'état.

Le serveur, selon l'invention, est plus particulière-
15 ment destiné à rechercher les personnes situées à proximité les unes des autres. De manière connue en soi, ledit réseau de communication est décomposé en cellules correspondant chacune à une aire géographique déterminée. Lesdites cellules sont identifiées par un numéro de cellule.

20 Ledit serveur comporte une zone mémoire dans laquelle sont répertoriés les numéros des cellules où sont situés lesdits téléphones mobiles.

Ledit serveur comprend en outre des moyens de calcul pour déterminer, au moyen desdits numéros de cellules, les télé-
25 phones mobiles situés dans la même cellule ou dans des cellules voisines.

Ledit serveur comprend en outre des moyens de téléchargement pour télécharger ladite liste ou ladite liste restreinte dans le téléphone mobile concerné en indiquant par une
30 marque, audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile est situé dans la même cellule que celle où est situé le téléphone mobile concerné ou dans des cellules voisines de celle où est situé le téléphone mobile concerné.

Ainsi, la personne détenant le téléphone mobile concerné connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et peut les contacter afin de les rencontrer.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention
5 apparaîtront à la lecture de la description de variantes de réalisation de l'invention, données à titre d'exemple indicatif et non limitatif, et de :

la figure 1 présentant une vue schématique d'un utilisateur désirant échanger des informations et disposant d'un
10 téléphone mobile connecté à un serveur via un réseau de communication,

la figure 2 présentant de manière schématique un réseau de communication découpé en cellules correspondant chacune à une aire géographique déterminée,

15 la figure 3 présentant de manière schématique un message écrit et un message audio, émis à partir d'un téléphone mobile,

la figure 4 présentant de manière schématique un signal d'identification comportant des informations relatives à
20 l'état du téléphone mobile,

la figure 5 présentant de manière schématique la liste des personnes ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, ledit signal d'identification et désirant échanger des informations, ainsi qu'une liste restreinte de personnes sélectionnées
25 parmi les personnes de ladite liste.

On va maintenant décrire les figures.

Dans la suite de la description, chaque utilisateur sera réputé disposer d'un téléphone mobile identique à celui qui sera ci-après décrit en utilisant les références 1, 1a, 1b, 1c,
30 1d, 1e.

Un utilisateur 3, désire échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations 5, 6, notamment des messages écrits 5 ou des messages audio 6, avec d'autres utilisateurs. Cet utilisateur 3, grâce à des touches de son téléphone mobile 1,
35 actionne des moyens d'émission 1d de son téléphone mobile 1. Un

signal d'identification 7 est alors émis vers un serveur 2, à partir dudit téléphone mobile 1.

Ce signal 7 comporte des informations 7a relatives à l'état de son téléphone mobile 1. Par état, on entend l'état
5 "connecté", ou l'état "connecté et occupé", ou l'état "connecté et libre", ou l'état "connecté et caché", ou l'état "connecté et formulant une requête", ou l'état "déconnecté pour une durée limitée". Cet état est déterminé par le serveur 2, grâce à des moyens de calcul 2a, et/ou paramétré par l'utilisateur 3 de
10 chaque téléphone mobile 1, grâce à des moyens de paramétrage 1c.

Le serveur 2, grâce à des moyens de calcul 2a et de mémorisation 2b, dresse périodiquement et mémorise la liste 8 des personnes ayant émis ledit signal d'identification 7 et désirant échanger des informations 5, 6.

15 L'utilisateur 3 visualise sur l'écran 1b de son téléphone mobile 1 ladite liste 8 ou une liste restreinte 9 de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste 8.

L'utilisateur peut également prendre connaissance de la liste 8 ou de la liste restreinte 9 de personnes sélection-
20 nées parmi les personnes de ladite liste 8 grâce au haut-parleur la de son téléphone mobile 1.

L'utilisateur 3, grâce à des touches de son téléphone mobile 1, commande à son téléphone mobile 1 l'émission, vers le serveur 2, d'un signal de demande de téléchargement, de l'état
25 des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste 8 ou sur ladite liste restreinte 9.

Le serveur 2, grâce à des moyens d'émission 2c, émet vers le téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3 l'état des téléphones mobiles 1 détenus par les personnes figurant sur ladite
30 liste 8 ou sur la liste restreinte 9.

Ainsi, l'utilisateur 3 du téléphone mobile 1 sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut échanger des informations 5, 6.

L'utilisateur 3, grâce à des touches de son téléphone
35 mobile 1, commande à son téléphone mobile 1 l'émission, vers le

serveur 2, d'un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec tout ou partie des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste 8 ou sur la liste restreinte 9, en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile.

5 Le serveur 2 peut également émettre, grâce à des moyens d'émission 2c, vers le téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3 un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des téléphones mobiles 1 des personnes figurant sur ladite liste 8 ou sur ladite liste restreinte 9, en
10 tenant compte de l'état de leur téléphone mobile 1, notamment de l'état connecté et formulant une requête.

Ainsi, les personnes interconnectées peuvent échanger des informations 5, 6 en temps réel ou quasi-réel.

 Pour établir ladite liste restreinte 9 des personnes
15 sélectionnées, le serveur 2 transmet, grâce à des moyens de transmission 2d, au téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3, soit directement soit sur requête du téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3, ladite liste 8 sous une forme telle que l'utilisateur 3 puisse en prendre connaissance de manière auditive et/ou
20 visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste 8 une liste restreinte 9.

L'utilisateur 3 peut également établir ladite liste restreinte 9 par ses propres moyens, notamment à la faveur de contacts avec d'autres utilisateurs.

25 L'utilisateur 3 transmet au serveur 2 ladite liste restreinte 9 ou les modifications apportées à ladite liste restreinte 9, au moyen de son téléphone mobile 1.

 Le serveur 2 transmet périodiquement au téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3 ladite liste 8 ou la liste restreinte 9 mise à jour.
30

L'état "connecté et formulant une requête" comporte les requêtes suivantes :

- requête d'établissement automatique d'une interconnexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même
35 requête,

- requête définissant des champs d'intérêts,
- requête de changement d'état.

On va maintenant décrire comment peuvent être recherchées les personnes situées à proximité les unes des autres.

5 De manière connue en soi, le réseau de communication 4 est décomposé en cellules 4a correspondant chacune à une aire géographique déterminée.

Les cellules 4a sont identifiées par un numéro de cellule.

10 Les numéros des cellules 4a où sont situés lesdits téléphones mobiles 1 sont transmis et répertoriés dans une zone mémoire 2e dudit serveur 2 et/ou dans une zone mémoire 1e desdits téléphones mobiles 1. Dans ce dernier cas, le numéro de cellule est émis vers ledit serveur 2, à partir de chaque télé-
15 phone mobile 1 détenu par une personne désirant échanger en temps réel des informations.

Le serveur 2, grâce à des moyens de calcul 2a, détermine, au moyen des numéros de cellule, les téléphones mobiles 1 situés dans la même cellule 4a ou dans des cellules 4a voisines.

20 Le serveur 2, grâce à des moyens de téléchargement 2f, télécharge ladite liste 8 ou ladite liste restreinte 9 dans le téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3 en indiquant par une marque 10, audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile 1 est situé soit dans la même cellule 4a que celle où est
25 situé le téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3, soit dans des cellules 4a voisines de celle où est situé le téléphone mobile 1 de l'utilisateur 3.

Ainsi, l'utilisateur 3 détenant le téléphone mobile 1 connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et
30 peut les contacter afin de les rencontrer.

REVENDICATIONS

1. Procédé pour échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment des messages écrits (5) ou des messages audio (6), entre plusieurs membres d'une population de personnes disposant d'un téléphone mobile susceptible d'être
5 connecté à un serveur (2) via un réseau de communication (4) ;
ledit procédé comprenant l'étape d'émettre vers ledit serveur (2) un signal d'identification (7), à partir de chaque téléphone mobile détenu par une personne désirant échanger en temps réel des informations ; ledit signal d'identification (7)
10 comportant des informations (7a) concernant l'état du téléphone mobile considéré ; cet état étant :
- l'état "connecté", ou
 - l'état "connecté et occupé", ou
 - l'état "connecté et libre", ou
 - 15 • l'état "connecté et caché", ou
 - l'état "connecté et formulant une requête", ou
 - l'état "déconnecté pour une durée limitée" ;
- ledit état étant déterminé par le serveur (2) et/ou paramétré par l'utilisateur (3) de chaque téléphone mobile ;
20 ledit procédé comprenant en outre les étapes suivantes :
- l'étape de dresser périodiquement et de mémoriser dans ledit serveur (2) la liste (8) des personnes
 - ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, ledit
25 signal d'identification (7) et
 - désirant échanger des informations,
 - l'étape de visualiser sur un écran (1b) d'un premier téléphone mobile (1) et/ou d'émettre au moyen d'un haut-parleur (1a) d'un premier téléphone mobile (1) ladite liste (8) ou une
30 liste restreinte (9) de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste (8),
 - l'étape :
 - soit d'émettre vers ledit serveur (2), à partir du premier téléphone mobile (1), un signal de demande de téléchar-

gement, dans ledit premier téléphone mobile (1), de l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9),

- soit d'émettre, à partir du serveur (2) vers le premier téléphone mobile (1), l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9),

(de sorte que l'utilisateur dudit premier téléphone mobile sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut échanger des informations),

- l'étape :

- soit d'émettre vers ledit serveur (2), à partir dudit premier téléphone mobile (1), un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec tout ou partie des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9), en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile,

- soit d'émettre vers ledit premier téléphone mobile (1), à partir du serveur (2) un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9), en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile, notamment de l'état connecté et formulant une requête,

(de sorte que les personnes ainsi interconnectées peuvent échanger des informations en temps réel ou quasi-réel).

2. Procédé selon la revendication 1 tel que, pour établir ladite liste restreinte (9) des personnes sélectionnées :

- le serveur (2) transmet audit premier téléphone mobile (1), soit directement soit sur requête dudit premier téléphone mobile (1), ladite liste sous une forme telle que l'utilisateur (3) puisse en prendre connaissance de manière auditive et/ou visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste (8) une liste restreinte (9), et/ou

• l'utilisateur (3) établit ladite liste restreinte (9) par ses propres moyens, notamment à la faveur de contacts avec d'autres membres.

3. Procédé selon la revendication 2, tel que l'utilisateur (3) transmet au serveur (2) ladite liste restreinte (9) ou les modifications apportées à ladite liste restreinte (9), au moyen dudit premier téléphone mobile (1).

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, tel que le serveur (2) transmet périodiquement audit premier téléphone mobile (1) ladite liste (8) ou la liste restreinte (9) mise à jour.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, tel que l'état "connecté et formulant une requête" comporte les requêtes suivantes :

• requête d'établissement automatique d'une interconnexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même requête,

- requête définissant des champs d'intérêts,
- requête de changement d'état.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 plus particulièrement destiné à rechercher les personnes situées à proximité les unes des autres ;

ledit réseau de communication (4) étant décomposé en cellules (4a) correspondant chacune à une aire géographique déterminée ;

lesdites cellules (4a) étant identifiées par un numéro de cellule ;

les numéros des cellules (4a) où sont situés lesdits téléphones mobiles étant transmis et répertoriés dans une zone mémoire dudit serveur (2e) et/ou desdits téléphones mobiles (1e) ; ledit procédé comprend en outre, dans ce dernier cas, l'étape d'émettre ledit numéro de cellule vers ledit serveur (2), à partir de chaque téléphone mobile détenu par une personne désirant échanger en temps réel des informations,

ledit procédé comprenant en outre :

- l'étape de déterminer, au moyen desdits numéros de cellules, les téléphones mobiles situés dans la même cellule (4a) ou dans des cellules (4a) voisines,

5 - l'étape de télécharger ladite liste (8) ou ladite liste restreinte (9) dans ledit premier téléphone mobile (1) en indiquant par une marque (10), audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile est situé

• dans la même cellule (4a) que celle où est situé ledit premier téléphone mobile (1), ou

10 • dans des cellules (4a) voisines de celle où est situé ledit premier téléphone mobile (1),

(de sorte que la personne détenant ledit premier téléphone mobile connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et peut les contacter afin de les rencontrer).

15 7. Système pour échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment des messages écrits (5) ou des messages audio (6), entre plusieurs membres d'une population de personnes disposant d'un téléphone mobile susceptible d'être connecté à un serveur (2) via un réseau de communication (4) ;

20 ledit système comprenant des moyens de traitement pour produire un signal d'identification (7) ; ledit signal d'identification (7) comportant des informations (7a) concernant l'état du téléphone mobile considéré ; par état, on entend :

- l'état "connecté", ou
- 25 • l'état "connecté et occupé", ou
- l'état "connecté et libre", ou
- l'état "connecté et caché", ou
- l'état "connecté et formulant une requête", ou
- l'état "déconnecté pour une durée limitée" ;

30 ledit serveur (2) comprenant des moyens de calcul (2a) pour déterminer ledit état, et/ou ledit téléphone mobile comprenant des moyens de paramétrage (1c) pour paramétrer ledit état ; lesdits moyens de paramétrage (1c) étant actionnables par l'utilisateur (3) du téléphone mobile ;

ledit téléphone mobile comprenant des moyens d'émission (1d) pour émettre vers ledit serveur (2) tout ou partie dudit signal d'identification (7) ;

ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens de calcul (2a) et de mémorisation (2b) pour dresser périodiquement et pour mémoriser la liste (8) des personnes

- ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, tout ou partie dudit signal d'identification (7) et

- désirant échanger des informations ;

lesdits téléphones mobiles comprenant en outre :

- des moyens de visualisation (1b) pour visualiser sur un écran ladite liste (8) ou une liste restreinte (9) de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste (8), et/ou

- un haut-parleur (1a) pour émettre ladite liste (8) ou une liste restreinte (9) de personnes sélectionnées parmi les personnes de ladite liste (8) ;

ledit système étant tel que :

chaque téléphone mobile comprend en outre des moyens d'émission (1d) pour émettre vers ledit serveur (2) un signal de demande de téléchargement de l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9), dans le téléphone mobile concerné,

ou ledit système étant tel que :

ledit serveur (2) comprend des moyens d'émission (2c) pour émettre vers le téléphone mobile concerné l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite (8) liste ou sur la liste restreinte (9) ;

(de sorte que l'utilisateur dudit téléphone mobile concerné sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut échanger des informations),

ledit système étant tel que :

le téléphone mobile concerné comprend des moyens d'émission (1d) pour émettre vers ledit serveur (2) un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec tout ou partie des

téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9), en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile,

ou ledit système étant tel que :

5 ledit serveur (2) comporte des moyens d'émission (2c) pour émettre vers chaque téléphone mobile un signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9), en tenant compte de l'état de leur
10 téléphone mobile, notamment de l'état connecté et formulant une requête,

(de sorte que les personnes ainsi interconnectées peuvent échanger des informations en temps réel ou quasi-réel).

8. Système selon la revendication 7, tel que, pour
15 établir ladite liste restreinte (9) des personnes sélectionnées, le serveur (2) comporte des moyens de transmission (2d) pour transmettre au téléphone mobile concerné, soit directement soit sur requête dudit téléphone mobile concerné, ladite liste (8) sous une forme telle que l'utilisateur (3) puisse en prendre
20 connaissance de manière auditive et/ou visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste (8) une liste restreinte (9).

9. Système selon la revendication 8, tel que le téléphone mobile concerné comporte des moyens d'émission (1d) pour transmettre au serveur (2) ladite liste restreinte (9) ou les
25 modifications apportées à ladite liste restreinte (9).

10. Système selon l'une quelconque des revendications 8 ou 9, tel que le serveur (2) transmet périodiquement au téléphone mobile concerné ladite liste (8) ou la liste restreinte (9) mise à jour.

30 11. Système selon l'une quelconque des revendications 7 à 10, tel que l'état "connecté et formulant une requête" comporte les requêtes suivantes :

• requête d'établissement automatique d'une interconnexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même
35 requête,

- requête définissant des champs d'intérêts,
- requête de changement d'état.

12. Système selon l'une quelconque des revendications 7 à 11, plus particulièrement destiné à rechercher les personnes
5 situées à proximité les unes des autres ;

ledit réseau de communication (4) étant décomposé en cellules (4a) correspondant chacune à une aire géographique déterminée ;

10 lesdites cellules (4a) étant identifiées par un numéro de cellule ;

ledit serveur (2) et/ou lesdits téléphones mobiles comportant une zone mémoire (1e, 2e) dans laquelle sont répertoriés les numéros des cellules où sont situés lesdits téléphones mobiles ;

15 ledit téléphone mobile, détenu par une personne désirant échanger en temps réel des informations, étant tel qu'il comprend en outre, dans le cas où il comporte une zone mémoire (1e) destinée à répertorier le numéro de la cellule où il se situe, des moyens d'émission (1d) pour émettre ledit numéro de
20 cellule vers ledit serveur (2) ;

ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens de calcul (2a) pour déterminer, au moyen desdits numéros de cellules, les téléphones mobiles situés dans la même cellule (4a) ou dans des cellules (4a) voisines ;

25 ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens de téléchargement (2f) pour télécharger ladite liste (8) ou ladite liste restreinte (9) dans le téléphone mobile concerné en indiquant par une marque (10), audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile est situé

30 • dans la même cellule (4a) que celle où est situé le téléphone mobile concerné, ou
• dans des cellules (4a) voisines de celle où est situé le téléphone mobile concerné,

(de sorte que la personne détenant le téléphone mobile concerné connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et peut les contacter afin de les rencontrer).

13. Serveur (2) permettant à plusieurs membres d'une population de personnes d'échanger, en temps réel ou quasi-réel, des informations, notamment des messages écrits (5) ou des messages audio (6) ; lesdites personnes disposant de téléphones mobiles susceptibles d'être connectés audit serveur (2) via un réseau de communication (4) ;

10 ledit serveur (2) comprenant des moyens de calcul (2a) pour déterminer l'état du téléphone mobile considéré ; par état, on entend :

- l'état "connecté", ou
- l'état "connecté et occupé", ou
- 15 • l'état "connecté et libre", ou
- l'état "connecté et caché", ou
- l'état "connecté et formulant une requête", ou
- l'état "déconnecté pour une durée limitée" ;

20 ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens de calcul (2a) et de mémorisation (2b) pour dresser périodiquement et pour mémoriser la liste (8) des personnes désirant échanger des informations ; lesdites personnes ayant émis, au moyen de leur téléphone mobile, tout ou partie d'un signal d'identification (7) ; ledit signal d'identification (7) comportant des informations (7a) concernant l'état du téléphone mobile considéré ;

25 ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens d'émission (2c) pour émettre vers le téléphone mobile concerné l'état des téléphones mobiles détenus par les personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9) ;

(de sorte que l'utilisateur dudit téléphone mobile concerné sait à tout moment quelles sont les personnes avec lesquelles il peut échanger des informations),

30 ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens d'émission (2c) pour émettre vers chaque téléphone mobile un

signal de demande d'interconnexion, voix ou texte, avec un ou plusieurs des téléphones mobiles des personnes figurant sur ladite liste (8) ou sur la liste restreinte (9), en tenant compte de l'état de leur téléphone mobile, notamment de l'état
5 connecté et formulant une requête,

(de sorte que les personnes ainsi interconnectées peuvent échanger des informations en temps réel ou quasi-réel).

14. Serveur (2) selon la revendication 13 comportant des moyens de transmission (2d) pour transmettre au téléphone
10 mobile concerné, soit directement soit sur requête dudit téléphone mobile concerné, ladite liste (8) sous une forme telle que l'utilisateur (3) puisse en prendre connaissance de manière auditive et/ou visuelle et puisse sélectionner sur ladite liste (8) une liste restreinte (9).

15 15. Serveur (2) selon la revendication 14, comportant des moyens de transmission (2d) pour transmettre périodiquement au téléphone mobile concerné ladite liste (8) ou la liste restreinte (9) mise à jour.

16. Serveur (2) selon l'une quelconque des revendications 13 à 15, tel que l'état "connecté et formulant
20 une requête" comporte les requêtes suivantes :

- requête d'établissement automatique d'une interconnexion avec les téléphones mobiles ayant formulé la même requête,
- 25 • requête définissant des champs d'intérêts,
- requête de changement d'état.

17. Serveur (2) selon l'une quelconque des revendications 13 à 16, plus particulièrement destiné à rechercher les personnes situées à proximité les unes des autres ;

30 ledit réseau de communication (4) étant décomposé en cellules (4a) correspondant chacune à une aire géographique déterminée ;

lesdites cellules (4a) étant identifiées par un numéro de cellule ;

ledit serveur (2) comportant une zone mémoire (2e) dans laquelle sont répertoriés les numéros des cellules (4a) où sont situés lesdits téléphones mobiles ;

5 ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens de calcul (2a) pour déterminer, au moyen desdits numéros de cellules, les téléphones mobiles situés dans la même cellule (4a) ou dans des cellules (4a) voisines ;

10 ledit serveur (2) comprenant en outre des moyens de téléchargement (2f) pour télécharger ladite liste (8) ou ladite liste restreinte (9) dans le téléphone mobile concerné en indiquant par une marque (10), audio ou visuelle, les personnes dont le téléphone mobile est situé

- dans la même cellule (4a) que celle où est situé le téléphone mobile concerné, ou
- 15 • dans des cellules (4a) voisines de celle où est situé le téléphone mobile concerné,

(de sorte que la personne détenant le téléphone mobile concerné connaît les personnes qui sont dans son aire géographique et peut les contacter afin de les rencontrer).

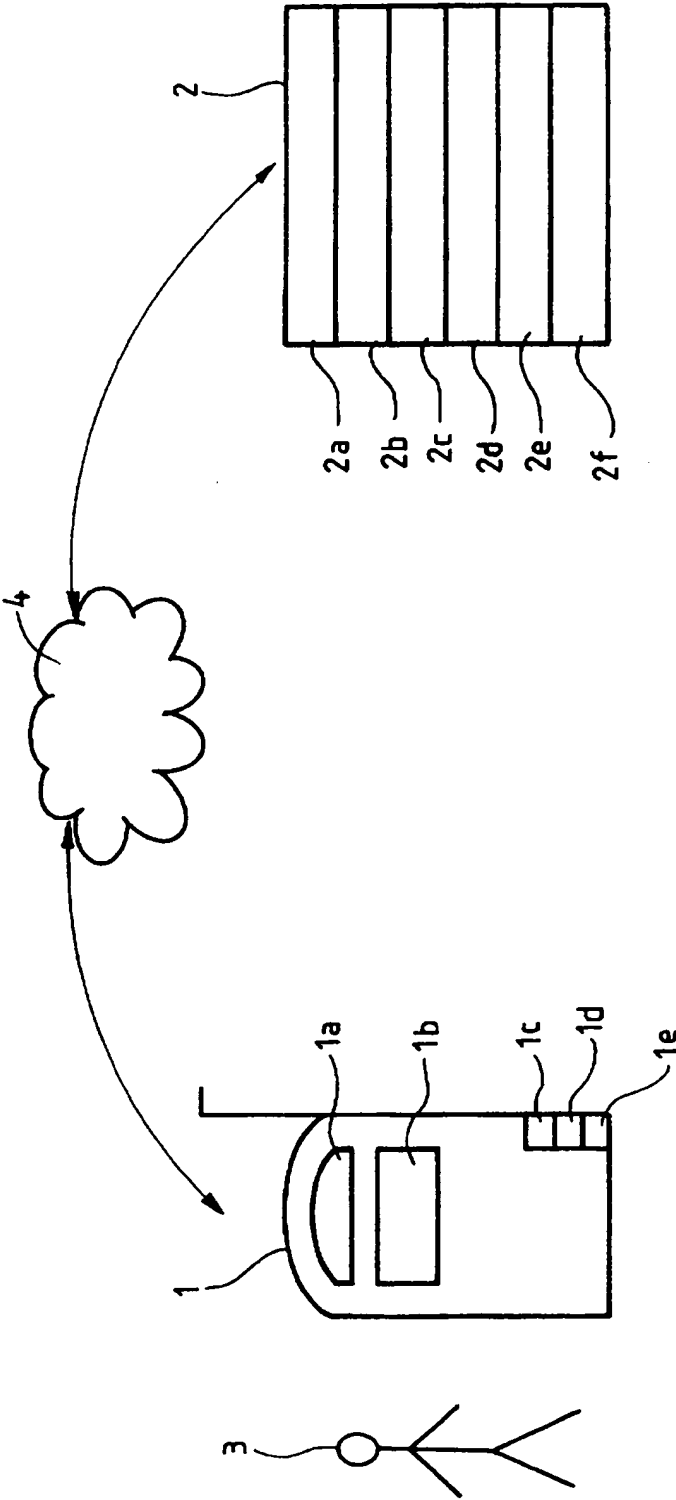


FIG. 1

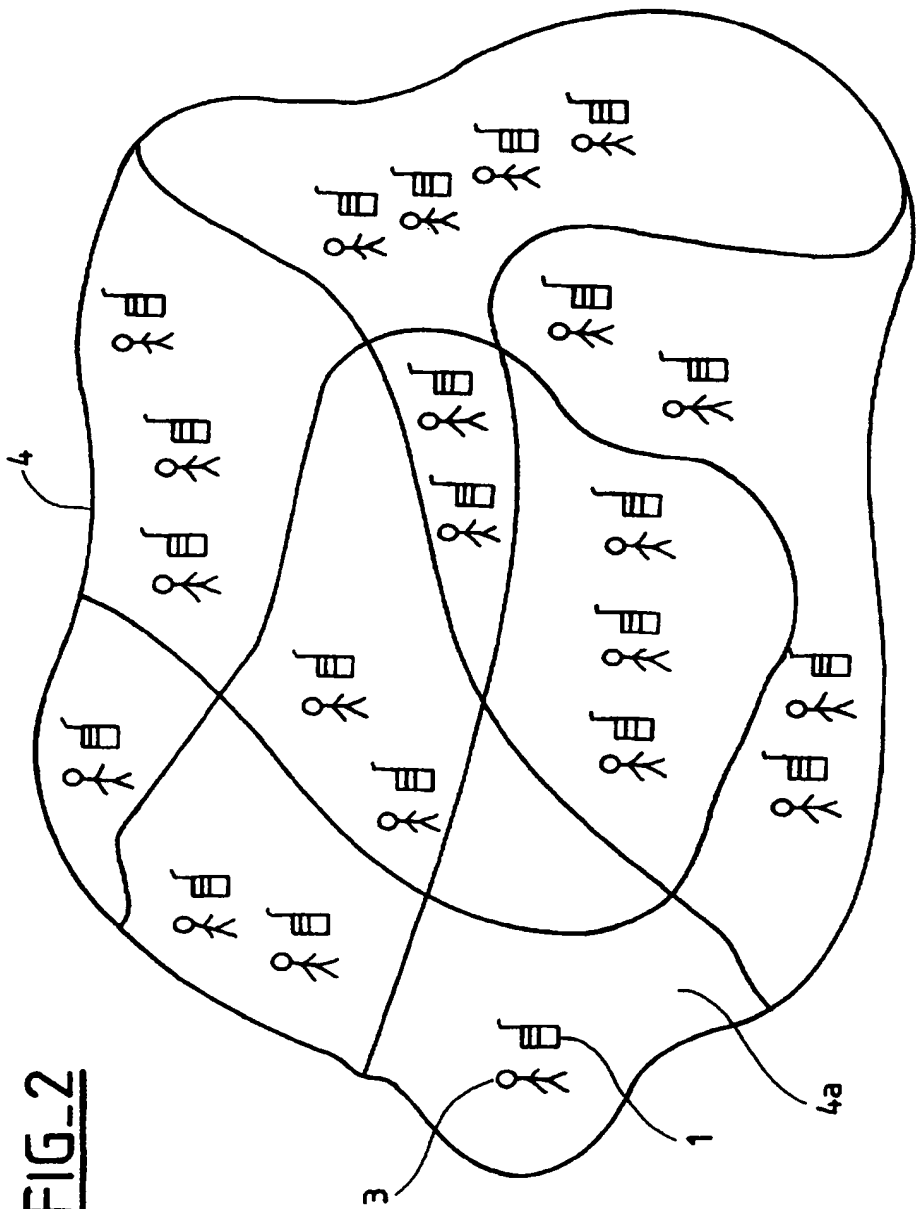


FIG-2

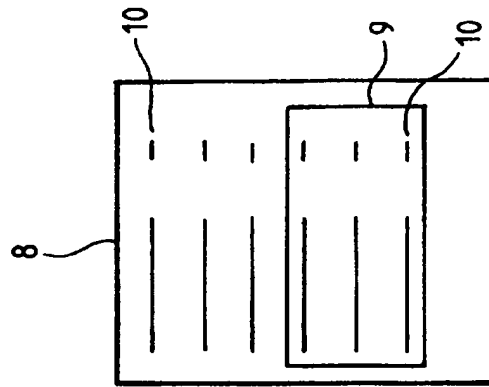


FIG-5

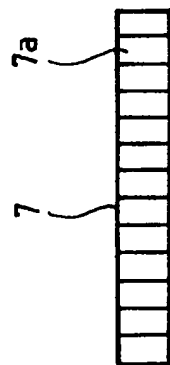


FIG-4

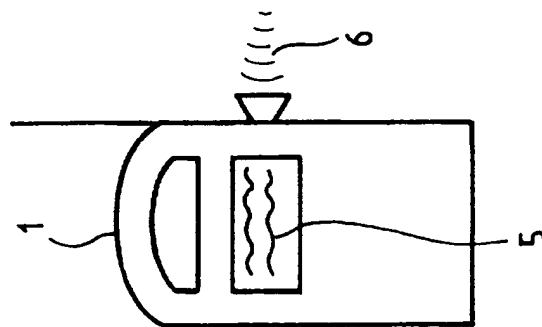


FIG-3



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2805696

N° d'enregistrement
national

FA 589563
FR 0002503

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 98 16045 A (MIRABILIS LTD ; VARDI ARIEH (IL); AMNON AMIR (IL); GOLDFINGER YAIR) 16 avril 1998 (1998-04-16) * le document en entier *	1-4, 7-10, 14, 15	H04M3/50 H04Q7/38
X	WO 99 34628 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 8 juillet 1999 (1999-07-08) * page 2, ligne 18 - page 7, ligne 29 * * page 9, ligne 25 - page 11, ligne 24 * * page 12, ligne 27 - page 13, ligne 15 *	1-5, 7-11, 13-17	
A	ESCHENBURG A: "WO LAUFEN SIE DENN? ICQ HAELT VERBINDUNG ZU BEKANNTEN" CT MAGAZIN FUER COMPUTER TECHNIK, DE, VERLAG HEINZ HEISE GMBH., HANNOVER, no. 22, 26 octobre 1998 (1998-10-26), pages 92-95, XP000779803 ISSN: 0724-8679 * page 92 - page 93 *	1, 7, 13	
A	WO 99 66757 A (ERICSSON INC) 23 décembre 1999 (1999-12-23) * page 3, ligne 10 - ligne 20 * * page 4, ligne 10 - ligne 18 * * page 6, ligne 3 - ligne 15 *	1, 6, 7, 12, 13, 17	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.7) H04Q
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 novembre 2000		Gerling, J.C.J.	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

2

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)